Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 8470883
Centre d'intérêt: 570

Bégin, Yves, 1929-.

Rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant), année scolaire 1977-1978 / Yves Bégin. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1980.
40 f. ; 28 cm.

Résumé au début du v. Code: R-136. Bibliogr.: f. [39]-40.

Descripteur(s): *Programme d'enseignement *Enseignement individualisé *Evaluation de programmes *Evaluation de l'enseignement *Evaluation par l'enseignant *Evaluation par l'étudiant *Attitude des parents *Primaire (Niveau)

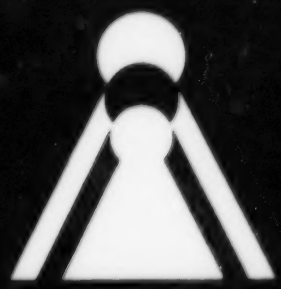
Identificateur(s) de nom: *SAGE (Projet)

Le projet SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant) vise deux objectifs principaux: 1. développer la responsabilité et l'autonomie des élèves; 2. stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé. Le rapport tente d'évaluer le degré d'atteinte de ces objectifs, en 1977-1978, à travers les points de vue exprimés par les partenaires du projet: personnel scolaire, étudiants, parents et chercheurs.

Une batterie de questionnaires et de tests a permis de mieux cerner le vécu et les attitudes des divers participants au projet. Les données méthodologiques concernant l'expérimentation 1977-1978 dans une école pilote et son évaluation sont présentées dans un rapport annexe. Le rapport synthèse se limite à la présentation des principaux résultats. Outre l'évaluation des deux grands objectifs du projet, il aborde aussi des éléments jugés importants du contexte dans lequel s'est déroulée l'entreprise: le rendement scolaire, l'estime de soi, le niveau d'anxiété, l'attitude face à l'école, le taux d'abandon, le passage au secondaire, enfin la méthodologie de l'observation de la classe.

Le contexte pédagogique de SAGE semble augmenter la motivation des élèves face à leur tâche scolaire: ils affirment apprécier ce contexte et leur comportement confirme cette appréciation. Les élèves de neuf à dix ans aiment qu'on fasse appel à leur esprit d'initiative, pourvu qu'une intrumentation appropriée soit disponible. Il s'est établi entre les divers partenaires - élèves, enseignants, parents et chercheurs - un accord intersubjectif très net sur le profit que tirent les élèves de SAGE pour le développement de leur personnalité.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8370835
Financement: Bénéficiaire - INRS-Education
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - FCAC



INRS
ÉDUCATION

Institut national de la
recherche scientifique

EDUQ 8470883

Rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) Année scolaire 1977-1978

Yves Bégin

R-136

INRS-Education
2383, Chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, P.Q.
G1V 1T1

Juin 1980

REMERCIEMENTS

Aux élèves des classes expérimentales et témoins; aux membres du personnel de la Commission des Ecoles Catholiques de Québec qui ont participé à l'expérience; au Directeur, aux professeurs et aux agents de recherche de l'INRS-Education qui ont accepté de réagir à une version antérieure du rapport; aux auteurs des annexes sur lesquels s'appuie ce rapport, à Colette Sénéchal qui a assumé les responsabilités de la présentation et de la dactylographie.

Ce projet a été subventionné par le Programme de Formation de Chercheurs et d'Action Concertée et par la Direction Générale du Développement Pédagogique du Ministère de l'Education du Québec; par le Conseil de Recherches en Sciences Humaines et par le Secrétariat d'Etat du Canada.

RESUME

Le projet SAGE visait à développer la responsabilité de l'élève vis-à-vis ses apprentissages et son autonomie de fonctionnement en classe. De l'avis de ceux qui ont participé à l'expérience, cet objectif a été atteint en 1977-1978. Le projet SAGE visait aussi à stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'adoption d'un enseignement individualisé plus systématique, dans l'esprit du règlement numéro 7. Le nombre d'usagers qui ont adopté le système depuis 1974, ainsi que la fidélité de cette clientèle permettent d'affirmer que ce second objectif a été atteint dans la mesure où cela était possible durant la période 1974-1978. Le projet a permis à un plus grand nombre d'élèves d'améliorer leur performance en lecture. L'anxiété à l'égard des tests est moins élevée dans le groupe SAGE que dans le groupe témoin. Le taux d'abandon dans une classe SAGE se situe dans des limites acceptables. Le passage au secondaire s'effectue sans heurt. L'évaluation de SAGE a permis de faire progresser la méthodologie de l'observation scientifique de la classe.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION. 1

PLAN DU RAPPORT-SYNTHESE. 3

PREMIERE PARTIE: EVALUATION DE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS

1- LES OBJECTIFS DU PROJET

a) Premier objectif: développement de la responsabilité et de l'autonomie des étudiants 5

b) Deuxième objectif: stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé. 6

2- EVALUATION DE L'ATTEINTE DU PREMIER OBJECTIF: DEVELOPPEMENT DE LA RESPONSABILITE ET DE L'AUTONOMIE DES ETUDIANTS 6

a) le point de vue du personnel scolaire 7

b) le point de vue des élèves. 14

aa) le "vécu" des élèves SAGE. 14

bb) appréciation par les élèves de l'enseignement individualisé à l'aide d'un test 16

cc) le point de vue des élèves sur l'atteinte du premier objectif: conclusion 19

c) le point de vue des parents. 19

d) conclusion concernant l'atteinte du premier objectif. 23

3- EVALUATION DE L'ATTEINTE DU SECOND OBJECTIF 24

DEUXIEME PARTIE: LE CONTEXTE DE L'INNOVATION ETUDIE SOUS DIVERS ASPECTS

1- PROGRES DANS L'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE ET DES MATHEMATIQUES. 28

a) Progrès en lecture. 29

b) Progrès en mathématiques. 30

2- L'ESTIME DE SOI. 31

3- L'ANXIETE A L'EGARD DES TESTS. 32

4- L'ATTITUDE FACE A L'ECOLE. 33

5- LE TAUX D'ABANDON DANS SAGE. 35

6- LE PASSAGE AU SECONDAIRE DES ELEVES SAGE 35

7- L'EVALUATION DE SAGE ET L'AVANCEMENT DE LA SCIENCE DE L'OBSERVATION DU COMPORTEMENT EN MILIEU SCOLAIRE 36

CONCLUSION 38

BIBLIOGRAPHIE. 39

INTRODUCTION

Trois rapports[1] sont déjà parus sur l'évaluation du projet SAGE qui se poursuit à l'INRS-Education depuis 1974. Le présent rapport couvre la quatrième année (1977-1978) d'un plan de cinq ans.

Le but de l'évaluation du projet SAGE est d'offrir aux décideurs et aux clients des institutions scolaires du niveau primaire (fonctionnaires, administrateurs scolaires, commissaires, enseignants, parents) les informations les plus complètes et les plus objectives possible sur le système tel qu'utilisé dans deux écoles expérimentales, entre les années 1974 et 1979.

Dans les trois rapports déjà parus, nous avons adopté de façon délibérée une approche très analytique. Notre premier souci était de présenter le plus objectivement possible les résultats obtenus aux tests qui furent administrés, les observations effectuées auprès des enseignants et des apprenants, ainsi que les témoignages recueillis auprès des divers intervenants. En mettant à la disposition du lecteur ces multiples sources d'information, nous étions préoccupés de lui permettre de former son propre jugement,

---

1 Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire*. Projet SAGE. Année 1974-1975. Rapport R-085 de l'INRS-Education, Québec, 1976.
Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire*. Projet SAGE. Année 1975-1976. Rapport R-106 de l'INRS-Education, Québec, 1976.
Cormier, Roger A., Hamel, Lucie et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire*. Projet SAGE. Année 1976-1977. Rapport R-125 de l'INRS-Education, Québec, 1978.

et d'éviter le plus possible de lui communiquer nos propres perceptions subjectives. Cette préoccupation paraissait d'autant plus recommandable que les principaux auteurs des rapports appartiennent à l'organisme qui a présidé au développement de SAGE.

Cependant, les faits ont montré que notre prudence fut excessive. Les destinataires des rapports ont éprouvé de la difficulté à maîtriser la masse d'information technique contenue dans les documents. L'un d'entre eux a même dû avoir recours à de l'aide extérieure (sous forme de commandite) pour se faire construire une grille d'interprétation, laquelle n'eut pas pour effet de dissiper la confusion sur l'interprétation qu'il fallait donner aux faits.

C'est pourquoi, nous avons décidé de rédiger un rapport-synthèse concis pour cette quatrième année d'expérimentation et de reléguer dans des annexes[1] les aspects techniques et les informations détaillées. Ce rapport-synthèse contient de nombreuses références à ces annexes. Ces références permettront au lecteur de se donner une connaissance plus précise des analyses effectuées et de juger par lui-même du bien-fondé des interprétations contenues dans le rapport-synthèse.

Une autre raison importante nous a incité à rédiger ce rapport-synthèse. Depuis que le plan d'évaluation de SAGE a été mis au point en 1972, la réflexion sur la méthodologie de l'évaluation s'est poursuivie avec intensité, aussi bien en Europe qu'aux Etats-Unis. Cette réflexion a conduit à un élargissement du concept d'évaluation que Jean Cardinet formule en ces termes:

---

1 Hamel, Lucie et alii, *Annexes du rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE*. Année scolaire 1977-1978. Rapport R-137 de l'INRS-Education, Québec, 1978.

> "L'approche nouvelle de l'évaluation repose finalement sur une conception de la science non plus positiviste, mais fondée sur la compréhension des phénomènes, envisagés dans leur cadre de référence subjectif. L'expérimentation se transforme en recherche-action, où le chercheur est lui-même un des éléments de la situation qu'il observe. L'objectivité devient accord intersubjectif des partenaires dans la réforme"[1].

Gene Glass[2] tient un langage similaire du côté américain dans sa revue des principaux courants de pensée sur le sujet.

PLAN DU RAPPORT

Pour tenir compte de ce changement de perspective et de l'importance nouvelle accordée aux points de vue subjectifs des acteurs de l'innovation, nous avons délibérément mis au premier plan les points de vue exprimés par les partenaires de l'évaluation (personnel scolaire, étudiants, parents, chercheurs), alors que, dans le plan originel d'évaluation, l'insistance était placée sur la vérification des hypothèses émises par le chercheur désigné comme le responsable de l'évaluation. Dans la nouvelle perspective révélée par les recherches récentes, celui-ci doit se mettre au service des partenaires de l'innovation et renoncer à imposer ses propres conclusions.

Dans la première partie du rapport, nous chercherons à répondre aux questions suivantes: les ojbectifs du projet ont-ils été

---

1 Cardinet, Jean. *L'élargissement de l'évaluation. Bildungsforschung und Bildungspraxis Education et Recherche*, 1979, Vol. 1, No. 1, pp. 15-34. Voir p. 15. C'est nous qui soulignons.

2 Glass, Gene V. et Ellet, Frederick S. Evaluation Research. *Annual Review of Psychology*. 1980, Vol. 31, pp. 211-228.

atteints? Si oui, dans quelle mesure et de quelle façon? Si les objectifs n'ont pas été atteints, quelles en sont les raisons?

Dans la seconde partie, nous apporterons des éclairages additionnels sur certains éléments jugés importants du contexte dans lequel s'est déployé l'innovation: le rendement scolaire, l'estime de soi, l'anxiété, l'attitude face à l'école, le taux d'abandon dans la classe SAGE, le passage au secondaire des élèves SAGE. L'on signalera aussi l'importance de la contribution de l'opération Evaluation de SAGE à l'avancement de la recherche sur la méthodologie de l'observation de la classe.

PREMIERE PARTIE

EVALUATION DE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS

1- LES OBJECTIFS DU PROJET

a) Premier objectif: développement de la responsabilité et de l'autonomie des étudiants

Les innovateurs ont voulu explicitement "développer chez l'étudiant le sens de la responsabilité et de l'autonomie personnelles par et dans l'activité même de l'apprentissage"[1].

Le projet vise donc directement le développement de qualités personnelles, et non pas l'amélioration du rendement scolaire, bien qu'un tel effet ne soit pas exclu.

Plus spécifiquement, le projet compte sur une modification des conditions d'apprentissage pour développer la responsabilité et l'autonomie. Grâce à l'individualisation de l'enseignement (variable indépendante), les innovateurs ont assumé que l'étudiant serait sollicité davantage à développer sa responsabilité et son autonomie vis-à-vis les aspects les plus formels de sa tâche scolaire.

---

1 Citation tirée du texte du projet qui a reçu l'approbation de l'INRS et des autres organismes impliqués dans l'expérience.

b) Deuxième objectif: stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé

Par son approche systématique, le projet SAGE vise à exercer une influence sur les institutions scolaires du niveau primaire en leur offrant une organisation pédagogique permettant de rendre opérationnelle une forme poussée d'individualisation de l'enseignement à des coûts abordables. En ce faisant, l'INRS-Education veut aider les commissions scolaires à se conformer à l'article 11 du règlement numéro 7 du Ministère de l'Education[1].

Le texte originel du projet SAGE contient un troisième objectif. Cet objectif formule l'intention de l'INRS-Education de procéder à l'évaluation de l'expérience. Le présent rapport est une contribution à la réalisation de cet objectif.

2- EVALUATION DE L'ATTEINTE DU PREMIER OBJECTIF: DEVELOPPEMENT DE LA RESPONSABILITE ET DE L'AUTONOMIE DES ETUDIANTS

Précisons tout d'abord en quel sens les innovateurs ont employé les termes "responsabilité" et "autonomie". Qui dit autonomie, dit capacité de se prendre en main et d'assumer la responsabilité de soi. L'autonomie personnelle implique donc la responsabilité, et non pas son contraire. Autonomie et responsabilité

---

1 Voici le texte de cet article:
"Article 11 (classe maternelle et niveau élémentaire). L'organisation de ces activités doit respecter les caractéristiques individuelles des élèves et permettre leur progrès continu dans la poursuite des objectifs de l'enseignement, à la maternelle et au niveau élémentaire, tels qu'ils sont définis dans les programmes officiels".

sont des concepts qui, loin de s'opposer, se complètent mutuellement, lorsqu'on les applique à l'être humain. C'est en ce sens qu'ils expriment l'objectif du projet SAGE. Ce projet consiste à rapprocher l'enseignement scolaire le plus possible de l'individu et de son pouvoir d'initiative, afin que cette proximité favorise la maturation de l'individu vers plus d'autonomie et de responsabilité, valeurs sur lesquelles repose l'exercice de la démocratie. En d'autres termes, le projet prétend susciter des occasions continuelles d'apprentissages scolaires en situation de responsabilité et d'autonomie, en assujettissant autant que faire se peut l'enseignement au contrôle de l'étudiant, sans toutefois porter atteinte à l'autorité de l'enseignant.

L'évaluation de SAGE à la lumière du premier objectif se ramène à la question de savoir si les étudiants de l'expérimentation ont fait des progrès dans le domaine de la responsabilité et de l'autonomie qui sont attribuables au projet. De tels progrès se sont-ils produits en 1977-1978? Nous confierons aux principaux acteurs de l'innovation le soin de répondre à cette question. Nous interrogerons tout d'abord les responsables du projet auprès de l'école et de la commission scolaire. Nous donnerons ensuite la parole aux étudiants et tenterons de décrire leurs sentiments à l'égard du projet. Enfin, nous solliciterons l'avis des parents des élèves SAGE.

a) <u>le point de vue du personnel scolaire</u>

Nous disposons de documents fort précieux pour interroger les personnes qui furent les artisans de l'expérience à l'école. Il s'agit des procès-verbaux des six réunions d'évaluation qui se tinrent, au cours de l'année scolaire, à l'initiative et sous l'autorité de la principale de l'école et de son

adjoint. Les principaux acteurs de l'implantation de SAGE à l'école assistèrent à ces réunions. Ce sont les personnes suivantes: la principale et son adjoint, les cinq enseignantes impliquées, le responsable du projet auprès de la commission scolaire, trois chercheurs de l'INRS-Education qui accompagnèrent les enseignants dans leur classe au cours de l'année.

Les trois premières réunions se tinrent à la fin de la première étape de l'année scolaire, c'est-à-dire, fin octobre et début novembre. Les trois autres réunions eurent lieu en janvier, en avril et en juin, vers la fin de chacune des trois autres étapes de l'année scolaire.

Les procès-verbaux de ces six réunions furent rédigés par l'adjoint au principal de l'école. Le lecteur trouvera une analyse du contenu de ces procès-verbaux dans l'annexe 1 du rapport-synthèse[1].

Cette analyse permet de suivre le cheminement du groupe d'innovateurs tout au long de l'année scolaire, d'identifier les préoccupations majeures qui étaient leurs et de saisir sur le vif comment ils ont réagi aux situations problématiques. Le présent exposé ne retiendra de cette analyse que ce qui a directement rapport avec le premier objectif du projet.

---

1 Bégin, Yves, Evaluation de SAGE par le personnel de l'école expérimentale. Dans Hamel, Lucie et alii, *Annexes du Rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE.* (Année scolaire 1977-1978). Rapport R-137 de l'INRS-Education, 1980. Voir annexe 1, pp. 1-27.

Quelles conclusions se dégagent de ces procès-verbaux en regard du développement chez les élèves de l'autonomie et de la responsabilité?

Bien que la préoccupation d'évaluer l'acquisition de l'autonomie par les élèves se fasse jour chez les leaders du groupe (la principale et son adjoint) dès la première réunion[1], ce n'est qu'à la sixième et dernière réunion qu'elle fut traitée au long et au large par les personnes réunies. Au moment de faire une évaluation globale de l'année écoulée on se posa la question suivante: qu'en est-il du développement de l'autonomie chez les enfants des classes SAGE? Voici les observations qui furent faites, au témoignage du rédacteur du procès-verbal. L'expression qui revient à deux reprises sous sa plume est celle d'une "prise en charge" par les élèves des activités d'apprentissage. Le tiret indique des interlocuteurs différents.

-"Les enfants se connaissent bien eux-mêmes (forces, faiblesses)".

-"Les enfants sont conscients de leur vécu et sont généralement capables de réorienter leur agir".

-"Les enfants forts (du type scolaire et motivés pour leur tâche) ainsi que les enfants lents se prennent en charge; les premiers sentent qu'ils peuvent "voguer allègrement", les seconds vivent l'apprentissage sans comparaison avec autrui ni harcèlement issu du rythme du groupe et des exigences de l'enseignante".

-"Les enfants disent généralement ce qu'ils pensent".

-"La prise en charge par les enfants de leur fonctionnement repousse souvent au second rang le rôle de premier plan traditionnellement occupé par l'enseignante".

---

1 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 6.

-"L'apprentissage de l'autonomie doit s'accompagner de celui du respect des autres, ce sur quoi doivent souvent intervenir les enseignantes"[1].

Chaque mot est important dans les propos qui précèdent. Il s'en dégage le sentiment que semblent éprouver les enseignantes d'exercer dans leur classe une présence moins accaparante, moins "harcelante" pour les élèves, dont l'occupation habituelle n'est plus, dans SAGE, d'être attentifs à un adulte qui parle à un groupe, mais plutôt de vaquer à des apprentissages qu'ils ont l'occasion de "prendre en charge" d'une façon habituelle. Les enseignantes semblent percevoir leur nouveau rôle comme celui de voir à ce que cette prise en charge se produise et se maintienne dans des limites acceptables. Elles constatent que ces prises en charge se produisent effectivement de façon régulière, sans qu'elles aient à les provoquer ou à se mettre au "premier plan". C'est peut-être ce qu'elles veulent dire quand elles affirment que certains élèves peuvent "voguer allègrement", ce qui leur permet de concentrer leur attention sur les élèves qui éprouvent des difficultés, ou qui n'ont pas encore appris à prendre en charge leurs apprentissages.

Il semble donc permis de conclure, qu'au sentiment du personnel de l'école expérimentale, il y a une "prise en charge" effective des élèves par eux-mêmes. Cette "prise en charge" ne se limite pas aux "enfants forts". Les "enfants lents" la vivent aussi, quoique de façon différente. La "prise en charge" est donc le fait de la majorité des élèves d'une classe SAGE.

---

1 Extrait du procès-verbal de la sixième réunion d'évaluation. Voir Rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 22-23.

Divers indices confirment la réalité de cette prise en charge dont parlent les intervenants. Les enseignantes sont obligées de rappeler souvent à leurs élèves que "l'apprentissage de l'autonomie doit s'accompagner de celui du respect des autres". Que des heurts se produisent entre les jeunes "autonomistes" dans l'apprentissage de nouveaux comportements est le signe de l'intensité de leurs efforts.

Autre indice, plus important celui-là, de la "prise en charge" des élèves par eux-mêmes: c'est le prix que les enseignantes acceptent de payer pour rendre possible l'élévation de leurs élèves au statut de gérants de leurs apprentissages. Il ne fait aucun doute qu'il est très difficile d'apprendre à gérer une classe SAGE. Les procès-verbaux des six réunions d'évaluation témoignent surtout des difficultés rencontrées dans l'apprentissage de cette tâche, au cours de la première année d'utilisation du système. Les images qui viennent à l'esprit des enseignantes débutantes pour décrire leur expérience sont celles d'une "cuisine en désordre" ou d'une menace de "noyade" dans une "paperasse accaparante"[1]. Le projet SAGE suppose, en effet, l'utilisation d'une quantité considérable de matériel pédagogique. Ce matériel ne devient familier à l'enseignante qu'après une année d'utilisation.

Outre ces difficultés matérielles, il en est une autre, beaucoup plus profonde et plus difficile à exprimer par les enseignantes. Il s'agit de la distribution nouvelle du pouvoir entre les élèves et l'enseignante qui résulte de ce que la majorité des élèves parviennent à se prendre en charge.

---

1 Voir Rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 24-25.

Les élèves perçoivent rapidement le déplacement du pouvoir en leur faveur que permet SAGE et s'y adaptent facilement et rapidement. Mais le défi est beaucoup plus difficile à relever pour l'enseignante, qui doit développer de nouvelles habitudes d'exercice de l'autorité, ou même, modifier sa conception de celle-ci. C'est ce qu'a noté avec finesse et profondeur l'un des intervenants lors de la dernière session d'évaluation, au moment où il était demandé à chacun de donner sa perception d'ensemble de l'année.

> "Le conflit des conceptions de l'exercice de l'autorité que SAGE suscite peut être insécurisant et fécond; mais la foi qu'on a dans les effets positifs remarqués au plan de l'autonomie des enfants doit donner le courage d'affronter les regards et les questions"[1].

On remarquera dans cette citation la référence aux "effets positifs remarqués au plan de l'autonomie des enfants" comme à une évidence partagée par les intervenants qui témoigne du succès de leurs efforts et qui devrait les inciter à continuer de montrer tout le "courage" nécessaire dans cette difficile entreprise. En termes équivalents, c'est le même diagnostic que pose la principale lorsqu'elle qualifie de "difficile" l'année écoulée, tout en ajoutant qu'elle "devait presqu'être vécue, quand on considère le changement profond provoqué par SAGE"[2].

Si donc les intervenants ont persévéré dans leur difficile entreprise d'implantation de SAGE, il faut l'attribuer à leur sentiment d'avoir en main un outil qui rend les élèves plus autonomes. C'est l'atteinte de cet objectif qui justifie à

---

1 Voir Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 25

2 Voir Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 25.

leurs yeux leurs sueurs, selon les procès-verbaux de leur réunion d'évaluation.

Le rédacteur de ces lignes est conscient que ces procès-verbaux pourraient être soumis à une interprétation différente de celle qui a été mise de l'avant ici.

S'il est établi que le groupe en tant que tel a cru en l'atteinte de l'objectif majeur du projet au cours de l'année, il faut, par contre, ajouter que les trois enseignantes débutantes ne se sentirent pas prêtes à s'associer sans réserve à cette évaluation, après une seule année dans SAGE. Elles préférèrent suspendre leur jugement, tout en acceptant de poursuivre leur participation au projet. Les procès-verbaux montrent que l'année fut souvent pénible pour elles et qu'elles se sentirent plus d'une fois menacées dans leur identité professionnelle.

En second lieu, on pourrait craindre que l'évaluation n'ait été indûment influencée par le fait que les enseignantes devaient s'exprimer en présence de leurs supérieurs immédiats. Cependant, le climat de franchise et de liberté d'expression qui a présidé aux échanges rend peu probable cette possibilité.

Troisièmement, un autre facteur pourrait avoir influencé l'évaluation faite par le personnel scolaire. La présence aux réunions des collaborateurs de l'INRS-Education qui ont développé SAGE pourrait avoir contribué à diminuer la liberté de parole de certains intervenants, quand ce ne serait que par diplomatie, ou par délicatesse pour des collaborateurs privilégiés.

Pour toutes ces raisons, il est nécessaire de confronter le témoignage du personnel scolaire à d'autres sources. Nous solliciterons l'avis des élèves et des parents.

b) le point de vue des élèves

Le point de vue des élèves a été recueilli à l'aide de deux méthodes différentes. La première méthode a consisté à utiliser les procédés de la suggestion et de l'association pour amener les élèves à décrire leur expérience dans leurs propres termes. La seconde méthode a pris la forme d'un test d'appréciation des matières scolaires.

aa) le "vécu" des élèves SAGE

L'interrogation des élèves s'est faite à l'aide d'un instrument développé spécialement à cette fin par Danielle Riverin-Simard, assistée de Lucie Hamel et Marielle Charland-Roy. Ces chercheurs sont parvenus à développer un contexte d'évaluation de SAGE qui s'adapte avec finesse à la psychologie de l'enfant de neuf ans et de dix ans.

L'instrument a été utilisé pour la première fois au cours de l'année 1976-1977[1]. En 1977-1978, les responsabilités de l'administration de l'instrument, de l'analyse des données et de la rédaction du rapport ont été assumées par Marielle Charland-Roy et Lucie Hamel[2].

---

1 Riverin-Simard, Danielle; Hamel, Lucie; Charland-Roy, Marielle. *Etude exploratoire du "vécu" des élèves dans SAGE* (1976-1977). Voir le rapport R-125 de l'INRS-Education, pp. 87-171.

2 Charland-Roy, Marielle; Hamel, Lucie. *Etude exploratoire du "vécu" des élèves dans SAGE* (1977-1978). Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 2, pp. 29-91.

La méthode consiste à demander à cinq groupes de six élèves choisis au hasard dans les cinq classes expérimentales de se livrer à des associations libres (SAGE associé à un animal, à un aliment, à une couleur et à un vêtement) et de formuler sous forme de jeux trois souhaits au sujet de SAGE. Les trente élèves choisis ont ainsi fourni des réactions à SAGE à sept reprises. Le rapport sur le "vécu" des élèves est le résultat de l'analyse des deux cent dix réactions obtenues grâce à cette procédure. Les données qui ont fait l'objet de cette analyse sont contenues dans les appendices B et C du rapport[1].

Les stimuli utilisés dans cette étude étaient donc de nature générale et de caractère purement suggestif. Cette méthodologie présente l'avantage de laisser les répondants libres d'orienter leurs pensées dans la direction de leur choix spontané. Les réponses recueillies ne sont pas classées dans des catégories définies préalablement à la cueillette des données. L'analyse consiste plutôt à induire les catégories à partir d'un examen attentif des réponses obtenues.

Les résultats montrent que les élèves ont choisi d'exprimer leur satisfaction à l'égard des activités suscitées par ce matériel. "Les élèves qui sont dans SAGE, écrivent Charland-Roy et Hamel, semblent satisfaits des activités

---

1 On trouvera les appendices B et C aux pages 78 à 91 du rapport R-137 de l'INRS-Education. La lecture de ces appendices du rapport Charland-Roy et Hamel aide grandement à la compréhension du rapport. Le lecteur serait bien avisé de se prévaloir de cette possibilité de se familiariser avec les données avant d'entreprendre la lecture du rapport lui-même.

qu'ils ont à accomplir"[1]. De plus, plusieurs d'entre eux ont laissé transparaître à travers leurs propos une motivation nettement positive[2].

Faut-il attribuer cette réaction favorable des élèves à leur goût naturel d'initier des actions par eux-mêmes dans un environnement pédagogique qui valorise de telles initiatives d'une façon systématique, au lieu de les décourager? Il est permis de le penser. Cependant, la nature purement suggestive des données recueillies doit nous inciter à la prudence.

bb) appréciation par les élèves de l'enseignement individualisé à l'aide d'un test

Une mesure plus rigoureuse de l'attrait des élèves pour le matériel pédagogique SAGE confirmerait-elle la conclusion à laquelle semble conduire l'étude du "vécu"? C'est ce que nous avons tenté de faire à l'aide d'un instrument d'une élégante simplicité, construit à partir d'une idée de Denise Paquet[3], avec la collaboration du professeur Horacio J. A. Rimoldi, du Conseil National de Recherches d'Argentine. L'instrument consiste à présenter aux élèves la liste des matières scolaires et à leur demander d'assigner à chacune de ces matières un chiffre

---

1 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 46.

2 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 46. Voir aussi le tableau 1, Thème 4, à la page 43.

3 Paquet, Denise. *Textes français aux élèves de neuvième année en regard de leurs intérêts*. Montréal: Université de Montréal, 1965.

entre 1 et 9 en fonction de l'attrait qu'ils éprouvent à les étudier. Plus la matière est "aimée", plus le chiffre choisi doit être élevé. Aucune allusion n'est faite à SAGE. Il faut ici rappeler que seul le français était enseigné à l'aide de SAGE en 1977-1978. L'instrument fut administré aux cinq classes du groupe expérimental et à deux classes témoins au début et à la fin de l'année scolaire. Le lecteur trouvera dans les annexes[1] les résultats détaillés des analyses statistiques qui furent effectuées sur ces données. Nous résumerons ici ces résultats en disant, qu'au cours de l'année 1977-1978, un écart considérable s'est creusé entre le groupe expérimental et le groupe témoin, parce que, d'une part, l'estime pour le français a augmenté dans le groupe expérimental, tandis que l'on observe la tendance contraire dans le groupe témoin[2].

Le tableau 1 montre comment les deux groupes apprécient le français en fin d'année. L'analyse de covariance[3] a confirmé, s'il en était besoin, l'existence d'une différence significative entre les deux groupes. Il est clair que le français se situe dans la partie inférieure de l'échelle dans le groupe témoin. Par contre, dans le groupe expérimental, le français est évalué positivement. La différence entre les moyennes des deux groupes est 2.89. Cependant, l'attrait pour le français n'est pas si grand qu'il menace de surpasser les deux matières qui occupent presqu'immanquablement les premiers rangs. Il s'agit de

---

1 Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 3, pp. 93-103.

2 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 98, tableau 2.

3 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 97, tableau 1.

	M	σ
Groupe expérimental (N = 119)	7.29	2.15
Groupe témoin (N = 43)	4.40	2.66
Différence entre les moyennes	2.89	

TABLEAU 1. Appréciation du français en fin d'année dans le groupe SAGE et le groupe témoin

M = Moyenne
σ = Ecart type

l'éducation physique et des arts plastiques, où l'on reconnaît l'attrait souverain des élèves de cet âge pour le mouvement et pour l'activité libre et créatrice.

S'il fallait en croire ces résultats, qui se répètent avec une régularité étonnante depuis 1974, on assisterait à une valorisation remarquable du français comme matière académique dans une classe SAGE, grâce au contexte d'étude créé par les unités d'enseignement et d'apprentissage. Par contre, le niveau d'estime que les élèves portent au français dans les classes témoins devrait nous inquiéter. A cause d'études antérieures où nous avions élargi le groupe témoin, nous avons des raisons sérieuses de croire que les classes témoins de la présente expérience sont malheureusement très représentatives de la population scolaire de ces niveaux d'âge.

cc) le point de vue des élèves sur l'atteinte du premier objectif: conclusion

Dans les deux études dont nous venons de résumer les résultats, les élèves ne répondent pas directement à la question que nous avons posée, à savoir, la contribution de SAGE au développement de la responsabilité et de l'autonomie. Cependant, les deux témoignages tendent à montrer que les élèves aiment ce qu'ils font et sont motivés à apprendre par la situation dans laquelle ils se trouvent. Ces constatations confirment à leur façon le témoignage du personnel scolaire sur la capacité dont font preuve les élèves de se prendre en charge[1].

Dans l'ordre de la causalité, le point de vue des élèves semble avoir exercé un effet déterminant sur la réflexion des membres du personnel scolaire. Comment, en effet, évaluer négativement une innovation qui augmente la motivation au travail et le goût de recevoir l'enseignement? En ce sens, les évaluateurs principaux de SAGE ont été et continuent d'être les élèves SAGE. Au moment d'écrire ces lignes[2], leur comportement peut être observé par les visiteurs dans quatre régions du Québec.

c) le point de vue des parents

Les parents ont-ils tous constaté une influence de SAGE sur leur progéniture, du point de vue de l'autonomie et de la

---

1 Voir ci-dessus, page 16.

2 Voir le document d'information sur le projet SAGE. Document D-101 de l'INRS-Education.

responsabilité? Il est permis d'en douter. Si le projet a nécessairement eu une certaine importance pour les enseignants à cause des changements de rôles qu'il a occasionnés, il a pu passer inaperçu aux yeux de certains parents, d'autant plus facilement qu'il ne s'appliquait qu'à une matière scolaire et qu'il n'investissait donc pas toute la vie scolaire de leur enfant.

Pour en savoir plus sur ce sujet et sur d'autres aspects de l'expérience, un questionnaire qui avait été construit et utilisé au cours des années précédentes[1] a été de nouveau administré en 1977-1978. Le lecteur trouvera les résultats de cette administration dans les annexes du présent rapport[2]. Nous nous limiterons ici aux questions qui ont un rapport direct avec le premier objectif du projet.

Le questionnaire n'utilise pas les mots "autonomie" et "responsabilité", mais on y trouve deux questions qui avaient pour but de rejoindre cette réalité d'une façon plus ou moins approximative. Ces questions portent sur la confiance en soi (question 7) et la débrouillardise (question 8)[3]. Comme une erreur s'est glissée dans la formulation de la question portant sur la confiance en soi, nous jugeons plus prudent de l'écarter. En ce qui concerne la débrouillardise, le tableau 2 montre que la moitié des parents ont constaté que leur enfant

---

1 Voir les rapports R-106 (pp. 151-170) et R-125 (pp. 205-245) de l'INRS-Education.

2 Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 4, pp. 105-193.

3 Le lecteur trouvera le texte du questionnaire aux pages 149 à 151 du rapport R-137 de l'INRS-Education.

	Débrouillardise %
beaucoup plus qu'avant	27
un peu plus qu'avant	50
comme avant	17
un peu moins qu'avant	1
beaucoup moins qu'avant	2
je ne sais pas	3

TABLEAU 2. Questionnaire à l'intention des parents SAGE. Répartition des réponses à la question: "Depuis son entrée dans le projet SAGE, comment votre enfant se débrouille-t-il dans son travail scolaire?"

était "un peu plus débrouillard qu'avant", tandis que 27% d'entre eux pensent que leur enfant est "beaucoup plus débrouillard qu'avant".

La question 20 invitait les parents à formuler leurs commentaires au sujet de SAGE dans leurs propres termes[1]. Or, parmi les mots qui furent employés par les parents pour exprimer l'effet de SAGE sur leur enfant, c'est la "débrouillardise" qui revient le plus souvent (10 fois). Viennent ensuite les mots "responsabilité" (6 fois), "confiance en soi" (4 fois), "autonomie" (1 fois).

---

1 Ces commentaires sont rapportés intégralement dans le rapport R-137 de l'INRS-Education, aux pages 178 à 193. Nous en recommandons vivement la lecture.

Le langage spontané des parents en réponse à la question ouverte semble donc indiquer qu'il faut attacher une certaine importance aux résultats de la question portant sur la débrouillardise. Une large majorité de parents (77%) semblent avoir constaté un certain progrès. Si SAGE leur était apparu comme une organisation pédagogique lourde favorisant une mécanisation ou une automatisation aveugle du processus scolaire, et assignant à leur enfant un rôle trop déterminé à l'avance, on peut penser qu'ils auraient réagi autrement qu'ils ne l'ont fait.

Cette interprétation est confirmée par la réponse qu'ont fournie les parents à la question: "Dans quelle mesure êtes-vous satisfaits dans l'ensemble du projet SAGE?" Quatre-vingt-neuf pour cent (89%) des parents ont choisi des catégories positives[1], allant d'une satisfaction mitigée ("plutôt satisfait": 35%) à une satisfaction très grande ou extrême (54%).

Qu'il nous soit permis de reproduire ici une expression individualisée de cette satisfaction qui montre comment un parent a cru percevoir l'effet du projet. Le parent s'est exprimé dans un style qui décrit admirablement la transformation qu'il a observée chez son enfant.

> "Je trouve que mon enfant, depuis qu'elle est au projet SAGE, elle donne plus son idée qu'avant.
> Elle est plus sûre d'elle-même.
> Elle a plus confiance en elle.
> Même je trouve que ça paraît beaucoup à la maison.
> Elle donne son idée, peut-être trop des fois.
> Elle fait souvent ce qu'il lui plaît.

---

1 Document R-137 de l'INRS-Education, p. 161.

Elle sait dire non.
Et avant elle ne le savait pas le dire.
Avant elle disait oui pour pas nous déplaire nous et les autres.
Là, elle s'affirme beaucoup.
Je trouve cela bien.
Mais nous les parents on trouve ça changement de voir notre fille comme cela.
On s'aperçoit qu'elle n'est plus la même.
Je sais pas si c'est à cause du projet SAGE, parce que je sais qu'il lui apprenne à se débrouiller seul, avoir confiance en elle.
Je trouve cela bien.
Il aurait dû avoir cela dans notre temps"[1].

d) conclusion concernant l'atteinte du premier objectif

Nous avons interrogé trois catégories d'intervenants dans l'expérience: le personnel scolaire, les élèves et les parents. Le témoignage le plus explicite est fourni par le personnel scolaire. SAGE permet à la majorité des élèves de prendre en charge leurs activités d'apprentissage mieux qu'ils ne le feraient sans un tel instrument. Les élèves corroborent le témoignage des éducateurs en donnant des signes évidents d'intérêt pour les activités d'apprentissage proposées ("le vécu") et pour la matière scolaire dont l'enseignement a été individualisé (test d'appréciation des matières scolaires). Enfin, une majorité de parents montrent leur satisfaction vis-à-vis les progrès en débrouillardise accomplis par leurs enfants.

Les évaluateurs principaux semblent bien être les élèves. Les éducateurs ont eu la sagesse et le courage d'adopter l'évaluation des élèves. Les parents expriment en général leur

1 Document R-137 de l'INRS-Education, pp. 183-184.

accord avec les éducateurs de l'école et avec leur enfant. "Ils trouvent cela bien".

3- EVALUATION DE L'ATTEINTE DU SECOND OBJECTIF

Comme nous l'avons vu ci-dessus[1], la visée du projet SAGE ne s'est pas limitée à exercer une influence sur les apprenants en tant qu'individus. Dans les objectifs qui furent formulés dès le départ, en 1973, on peut lire une intention claire de "stimuler l'évolution du milieu scolaire" vers une pratique plus poussée et plus systématique de l'enseignement individualisé. Le moment est venu de se demander quel chemin a été parcouru dans cette direction au cours de l'année 1977-1978.

Cet objectif pouvait difficilement être évalué dans les trois précédents rapports. Voici ce que nous écrivions dans le premier rapport d'évaluation:

> Le premier objectif mentionné ci-haut ne peut être atteint, et donc évalué, qu'à long terme. Si à la fin de la seconde ou de la troisième année d'expérimentation plusieurs commissions scolaires adoptent avec succès un système semblable, l'on pourra considérer cet objectif comme atteint[2].

Le lecteur de ce rapport désirera savoir ce qui s'est produit de fait dans le milieu scolaire "à la fin de la seconde ou de la troisième année d'expérimentation". Nous ferons donc rapport des décisions qui furent prises dans le milieu au cours de ces années.

---

1 Voir page 6 ci-dessus.

2 Voir rapport R-085 de l'INRS-Education, p. 5.

Juin 1976. A la fin de la seconde année d'expérimentation (1975-1976), la Commission scolaire de Sainte-Foy (CSSF) a demandé de prolonger d'un an le protocole d'entente de trois ans (1973-1976) qui la liait avec l'INRS-Education pour l'expérimentation du projet SAGE. Cette demande lui fut accordée.

Au même moment, et après avoir observé les résultats qui avaient été obtenus dans la première école expérimentale[1], la Commission des Ecoles Catholiques de Québec (CECQ) s'est jointe à la Commission scolaire de Sainte-Foy pour expérimenter le projet SAGE, avec la collaboration de l'INRS-Education. Pour ce faire, elle accepta de signer avec l'INRS-Education un protocole d'entente de trois ans (1976-1979).

Une autre commission scolaire (Mont-Fort) fit des démarches et exerça même certaines pressions pour obtenir la permission d'utiliser SAGE. Cependant, l'INRS-Education jugea prématuré l'extension du système à une troisième commission scolaire. Le Comité Directeur[2] du projet approuva cette décision.

Juin 1977. A la fin de la troisième année d'expérimentation (1976-1977), la Commission scolaire de Mont-Fort obtint la permission de se joindre aux deux autres clients. Cependant, cette commission scolaire constituait, pour l'INRS-Education, un client d'un nouveau genre, qui acceptait le risque d'implanter SAGE d'une façon

---

1 Il s'agit de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur de la Commission scolaire de Sainte-Foy (CSSF).

2 Le Comité Directeur du projet SAGE fut créé par le sous-ministre de l'Education, M. Pierre Martin. Il se composa de représentants du Ministère de l'Education, de l'INRS-Education et des commissions scolaires participantes.

beaucoup plus autonome que les clients qui les avaient précédés. Les écoles utilisant SAGE à la Commission scolaire de Mont-Fort ne furent donc pas considérées formellement comme des écoles expérimentales. L'initiative de la Commission scolaire de Mont-Fort devait montrer si le système était suffisamment au point pour être transféré aux usagers, sans que ceux-ci aient à assumer de dépendance vis-à-vis les concepteurs et les constructeurs. La Commission scolaire de Mont-Fort entreprit aussi de développer son propre plan d'évaluation de l'implantation, indépendamment de l'INRS-Education.

Juin 1978. Il nous reste maintenant à faire rapport des décisions qui furent prises au terme de la quatrième année d'expérimentation (1977-1978), c'est-à-dire, de l'année qui fait l'objet du présent rapport.

A la Commission scolaire de Sainte-Foy, on décida d'entreprendre une cinquième année d'utilisation de SAGE, sans augmenter ni diminuer le nombre de clients (6 classes). A ce moment, cette commission scolaire avait assumé son autonomie par rapport à l'INRS-Education depuis une année.

A la Commission des Ecoles Catholiques de Québec, on décida d'étendre l'expérience à un troisième niveau d'âge, conformément au protocole d'entente, et de continuer l'expérimentation du système avec l'INRS-Education.

La Commission scolaire de Mont-Fort réussit à résoudre à sa satisfaction les problèmes d'implantation et décida d'entreprendre une seconde année d'utilisation de SAGE dans un plus grand nombre d'écoles.

Enfin, une quatrième commission scolaire (Normandin, Lac Saint-Jean) obtint la permission d'utiliser SAGE à partir de septembre 1978. Le projet pénétra aussi dans une classe de l'école Querbes, à Outremont, à la suite de l'initiative d'une enseignante expérimentée.

Au cours des années 1974-1978, un nombre considérable de visiteurs ont été reçus dans les classes SAGE. De plus de nombreuses demandes d'information furent adressées à l'INRS-Education.

Le projet SAGE a eu suffisamment d'impact sur le milieu scolaire pour amener plusieurs commissions scolaires à investir des ressources en ce sens et à adopter cette innovation. On peut donc conclure que le second objectif a été atteint dans la mesure du possible, en date de juin 1978, si l'on adopte le critère d'évaluation qui avait été suggéré dans le premier rapport d'évaluation[1]. Ce critère était l'augmentation du nombre de commissions scolaires clientes avec les années. Au cours de la première année d'expérimentation, une seule commission scolaire utilisait SAGE. A la fin de la deuxième année d'expérimentation, le projet comptait deux commissions scolaires importantes comme clientes. Il en comptait trois à la fin de la troisième année d'expérimentation, et cinq, à la fin de la quatrième année.

---

1 Voir ci-dessus, page 24.

DEUXIEME PARTIE

LE CONTEXTE DE L'INNOVATION ETUDIE SOUS DIVERS ASPECTS

1- PROGRES DANS L'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE ET DES MATHEMATIQUES

Les initiateurs du projet SAGE n'ont pas mis leurs prétentions du côté du rendement scolaire. Ils n'ont pas formulé l'hypothèse que ce rendement serait amélioré par l'utilisation du système. Cependant ils se sont engagés à montrer que le rendement ne serait pas diminué. Cette vérification a été faite pour une quatrième année consécutive. Les annexes 5 et 6 du rapport R-137[1] rendent compte de ces travaux.

L'annexe 5 explique les résultats de l'administration d'un test de compréhension en lecture. L'annexe 6 discute les résultats obtenus à un test de mathématiques. Pourquoi avons-nous tenu à mesurer le rendement en mathématiques, puisque seul l'enseignement du français a été individualisé par le recours à SAGE dans les classes expérimentales? Ce fut dans l'espoir de pouvoir détecter un effet non désiré, mais possible, de l'expérimentation. On peut penser, en effet, que l'intérêt suscité pour le français comme matière scolaire individualisée puisse faire en sorte que l'apprentissage des mathématiques ou de toute autre matière, soit plus faible qu'il ne l'aurait été sans l'intervention expérimentale.

---

1 Rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 196-213.

a) Progrès en lecture

Un test de compréhension en lecture a été administré aux quatre classes SAGE de l'école expérimentale et à deux classes témoins au début et à la fin de l'année scolaire[1]. Les analyses statistiques montrent qu'il y a eu des progrès significatifs accomplis dans toutes les classes. De plus, il n'y a pas de différence significative entre les classes SAGE et les classes témoins à la fin de l'année scolaire. Il semble donc permis de conclure que les élèves SAGE n'ont pas subi de préjudice en ce qui concerne le développement de leur habileté à comprendre ce qu'ils lisent.

Cependant, il n'est pas possible de ne pas poser la question suivante au sujet de ces résultats: même si l'intention profonde du projet SAGE ne portait pas sur le rendement scolaire, mais sur le développement de qualités humaines, l'effet ne devrait-il pas s'en faire sentir tôt ou tard sur le rendement scolaire? Autre argument dans le même sens: il existe une relation positive entre la motivation et le rendement scolaire. Or, nous avons vu ci-dessus[2] que, de l'avis des enseignants comme des élèves, SAGE crée un climat favorable à la motivation et au travail scolaire. Ne devrait-on pas, en conséquence, constater les effets de cette motivation sur le rendement?

Pour tenter de répondre à cette question, nous avons procédé à une étude des progrès individuels[3] accomplis au cours

---

1 Bégin, Yves. *Analyse des progrès en lecture*. Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 5, pp. 196-207.

2 Voir pages 10 et 16 du présent rapport.

3 Rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 200 à 206.

de l'année. Cette analyse nous a permis de constater qu'il existe une différence entre le groupe expérimental et le groupe témoin à cet égard: il semble qu'un nombre plus considérable d'élèves réussit à faire des progrès sensibles ou importants dans le groupe expérimental. Un progrès sensible est un progrès permettant à un élève d'améliorer son rang centile. Plus de la moitié des élèves ont accompli un tel progrès (54%) dans le groupe expérimental, et moins du quart (23%) dans le groupe témoin[1].

Il y a donc au moins deux fois plus d'élèves qui ont fait des progrès importants en lecture dans les classes SAGE. Faut-il en attribuer la cause au niveau de motivation et au comportement plus responsable des élèves SAGE dans la prise en charge de leurs apprentissages? Les enseignants SAGE répondraient sans doute par l'affirmative à une telle question.

b) Progrès en mathématiques

Le projet SAGE ne s'appliquait pas à l'enseignement des mathématiques en 1977-1978. L'on aurait pu craindre que les élèves SAGE ne négligent cette matière, parce qu'elle ne jouissait pas du prestige de l'expérimentation. L'annexe 6[2] du rapport R-137 de l'INRS-Education montre qu'il n'existe pas d'indice permettant de confirmer une telle crainte.

---

1 Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, tableau 3, p. 204.

2 Hamel, Lucie. *Analyse des progrès en mathématiques*. Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 6, pp. 210-213.

2- L'ESTIME DE SOI

Au cours des années précédentes de l'évaluation, nous avons fait l'hypothèse audacieuse à l'effet que, si le projet réussissait à rendre les élèves plus autonomes et plus responsables, leur estime de soi s'en trouverait grandie. Nous invoquions en quelque sorte l'évidence pour appuyer cette affirmation. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons utilisé une échelle d'un test de Coopersmith. Cet instrument a été décrit dans les rapports précédents[1].

Cette hypothèse revêtait une grande importance dans notre esprit, parce qu'elle était liée étroitement au premier objectif du projet. Elle n'a pas pu être confirmée par les faits au cours de l'année 1977-1978[2]. Au cours des trois années précédentes, elle ne fut d'ailleurs confirmée qu'une seule fois, en 1975-1976[3].

Force nous est donc de conclure qu'il n'existe pas de différence entre l'estime de soi que se portent les élèves SAGE et les autres élèves, tel que mesurée par l'instrument choisi. Il eut été préférable de faire montre de prétentions plus modestes et de chercher à mesurer des effets mieux définis et liés de plus près à la situation expérimentale. Par exemple, il eut été plus pertinent de chercher à mesurer le sentiment de compétence à l'égard des tâches scolaires, en s'inspirant des travaux du genre de ceux de Brookover[4].

---

1 Voir le rapport R-085 de l'INRS-Education, pp. 8 et 9.

2 Hamel, Lucie. *Essai de mesure objective de l'estime de soi des élèves SAGE*. Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 7, pp. 216-221.

3 Voir le rapport R-125 de l'INRS-Education, pp. 23-27.

4 Brookover, W. B., Shailer, T. et Peterson, A. Self-concept of ability and school achievement. *Sociology of Education*. 1964, 37, pp. 271-278.

3- L'ANXIETE A L'EGARD DES TESTS

Dans SAGE, chaque fois que l'élève termine une unité d'enseignement et d'apprentissage, il doit se soumettre à un test objectif, si la nature des objectifs poursuivis dans l'unité le permet. Dans une matière scolaire comme le français, cela veut dire que l'élève passera plusieurs tests par semaine. Il est donc à craindre que l'élève ne développe une certaine anxiété à l'égard de ces contrôles répétés.

Pour mesurer cet effet possible du système, un instrument construit par Sarason[1] a été administré chaque année depuis la première année de l'évaluation de SAGE. En 1977-1978, les résultats montrent, qu'à la fin de l'année scolaire, l'anxiété est nettement plus faible dans les classes SAGE que dans les classes témoins[2]. L'analyse de covariance confirme le caractère significatif de cette différence. C'est donc l'effet contraire à l'effet redouté qui s'est produit, tel que mesuré pour cet instrument. SAGE semble avoir permis une diminution du niveau d'anxiété à l'égard des tests au cours de l'année scolaire.

Des résultats similaires ont été obtenus à l'aide de deux autres sources. L'étude du "vécu" des élèves SAGE a permis d'affirmer que très peu de réactions semblaient dénoter de l'anxiété face aux tâches scolaires et aux tests[3]. De plus, un item du

---

1 Sarason, S. B. et alii. *Anxiety in Elementary School Children.* New York: John Wiley and Sons, Inc., 1960.

2 Hamel, Lucie. *Essai de mesure objective de l'anxiété engendrée par l'usage des tests.* Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 8, pp. 224-228.

3 Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 50, 51, 55.

questionnaire adressé aux parents portait spécifiquement sur l'anxiété face aux tests[1]. Les résultats montrent que, de l'avis des parents, SAGE n'a pas eu d'effet perceptible sur la nervosité de leur enfant.

Que conclure de cette convergence de résultats? Il semble que les élèves utilisent les instruments de contrôle des progrès accomplis conformément à l'intention qui a présidé à leur construction: confirmer les compétences acquises et, par voie de conséquence, renforcer le sentiment de compétence de l'élève. On peut faire l'hypothèse que lorsque la mesure des gains d'apprentissage est centrée résolument sur un critère objectif, sans référence à la performance du groupe (comme c'est le cas dans SAGE), l'élève apprend à s'évaluer en fonction de ses réussites et développe moins d'anxiété et plus de sérénité vis-à-vis sa tâche.

4- L'ATTITUDE FACE A L'ECOLE

Nous disposons de deux sources pour tenter de déterminer si leur participation au projet SAGE a pu influencer l'attitude générale des élèves à l'égard de l'école. La source principale est un questionnaire objectif traduit de l'américain[2] par les soins de l'INRS-Education et soumis aux élèves des groupes expérimentaux et témoins. L'annexe 9 du rapport R-137[3] rend compte des résultats obtenus. Ce questionnaire ne contenait évidemment aucune

---

1 Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 121.

2 Instructional Objectives Exchange, *Attitudes toward school*, Grades K-12, Revised Edition, UCLA, 1972.

3 Hamel, Lucie. *Essai de mesure objective de l'attitude face à l'école*. Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 9, pp. 230-239.

référence au projet SAGE. En outre, nous avons interrogé les parents des élèves SAGE sur ce sujet, dans le questionnaire dont il a été question dans la première partie du présent rapport.

Lorsque nous avons demandé aux parents s'ils ont noté une influence du projet sur l'amour de l'école manifesté par leur enfant, trente-quatre pour cent (34%) d'entre eux ont répondu que leur enfant aimait l'école "beaucoup plus qu'avant". Vingt-six pour cent (26%) ont estimé que leur enfant aimait l'école "un peu plus qu'avant". Huit pour cent (8%) des réponses ont témoigné d'une détérioration du sentiment envers l'école[1]. Il y a donc une majorité de parents (60%) qui pensent que l'attitude à l'égard de l'école s'est améliorée. Par contre, lorsqu'on interroge les élèves SAGE sur le sujet à l'aide d'un instrument qui ne fait pas référence à SAGE, on ne constate pas de différence significative entre eux et un groupe témoin[2].

La convergence de résultats constatée au sujet de l'anxiété à l'égard des tests ne se retrouve pas au sujet de l'attitude à l'égard de l'école. Il serait imprudent de conclure que le projet SAGE a modifié l'attitude de l'élève à l'égard de l'école, même si une majorité de parents sont de cet avis. Il est opportun de rappeler ici que SAGE se limitait à l'individualisation d'une matière scolaire (le français) au cours de 1977-1978. Il n'est donc pas étonnant que l'effet de SAGE sur l'attitude envers l'école ne ressorte pas avec évidence dans la réaction des élèves au test.

---

1 Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 115-116.

2 Voir le rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 233 et 239.

5- LE TAUX D'ABANDON DANS SAGE

Y a-t-il des élèves qui ne fonctionnent pas bien dans SAGE? Les initiateurs de SAGE n'ont pas prétendu que le système conviendrait à tous les élèves. Cependant, ils ont formulé l'hypothèse que la majorité d'entre eux y trouveraient leur profit. Il est possible de vérifier cette hypothèse en cherchant ce qu'il est advenu en 1977-1978 des 56 élèves qui ont fait leur quatrième année dans une classe SAGE en 1976-1977. Cette enquête[1] a montré que sept élèves (12.5%) ont quitté le système à la demande de l'enseignante ou à leur propre demande, parce que le mode de fonctionnement de SAGE ne leur convenait pas ou ne leur plaisait pas. Rappelons, de plus, que cinq pour cent (5%) des parents ont exprimé leur insatisfaction à l'égard de SAGE à la fin de l'année 1977-1978[2].

Compte tenu du fait qu'aucune innovation ne peut prétendre apporter une solution à tous les problèmes d'une classe, le taux d'abandon de la classe SAGE paraît se situer dans des limites acceptables.

6- LE PASSAGE AU SECONDAIRE DES ELEVES SAGE

Les élèves SAGE sont-ils susceptibles de rencontrer des problèmes sérieux de *réadaptation* à l'enseignement collectif régulier lorsqu'ils passent au secondaire? C'est pour apporter une réponse

---

1 Charland-Roy, Marielle. *Etude des causes des départs de certains élèves des classes SAGE*. Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 10, pp. 242-244.

2 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 136.

à cette question qu'a été menée l'étude[1] du passage de l'élémentaire au secondaire de quelques élèves de la première école expérimentale.

Roy et Hamel[1] concluent de leurs travaux que, "d'une façon générale, le retour à l'enseignement collectif ne semble pas poser de problèmes majeurs aux anciens élèves SAGE. Aucun de ces élèves ne fait mention de difficultés sérieuses et ceci est corroboré par les enseignants"[2].

Si SAGE a pour effet de développer la responsabilité personnelle, l'autonomie et la débrouillardise, l'on comprend que ces qualités aident l'étudiant à se réadapter sans difficultés majeures aux contraintes de l'école secondaire.

7- L'EVALUATION DE SAGE ET L'AVANCEMENT DE LA SCIENCE DE L'OBSERVATION DU COMPORTEMENT EN MILIEU SCOLAIRE

L'annexe 12[3] du rapport R-137 de l'INRS-Education fait état des progrès méthodologiques dont l'évaluation de SAGE a été l'occasion au plan de l'observation du comportement. Grâce à la cri-

---

1 Roy, Fernand; Hamel, Lucie. *Etude du passage de l'élémentaire au secondaire pour dix élèves du projet SAGE.* Année 1977-1978. Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 11, pp. 246-264.

2 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 263.

3 Leclerc, Mariel; Bertrand, Richard; Roberge-Brassard, Jocelyne. *Etude de fiabilité d'un instrument d'observation des comportements de l'élève en classe.* Rapport R-137 de l'INRS-Education, annexe 12, pp. 275-298. La substance de cette annexe a fait l'objet d'une publication dans la *Revue des Sciences de l'Education*, Vol. V, No 3, 1979, pp. 359-372.

tique rigoureuse qu'ils ont effectuée de la méthodologie suivie par Stallings[1] dans la définition des objets d'observation (variables à observer), Leclerc, Bertrand et Roberge-Brassard[2] en sont venus à la conclusion qu'ils devaient remettre en question la possibilité d'interpréter certaines données recueillies, à cause de leur trop faible fiabilité.

C'est le cas, par exemple, de l'observation de la persistance au travail des élèves. La définition opérationnelle qui en fut donnée par Stallings serait trop parcellaire pour qu'on puisse en conclure quoi que ce soit. Leclerc et alii indiquent les axes suivant lesquelles une définition élargie de la persistance au travail pourrait être élaborée[3].

Par contre, les auteurs n'ont pas senti le besoin de remettre en question la technique d'observation permettant d'évaluer le niveau d'indépendance (ou d'autonomie) des élèves en classe. Cette indépendance fut définie par Stallings comme l'exécution d'une tâche sans l'aide d'un adulte. Il ne fait pas de doute, aux yeux des auteurs, qu'au plan du comportement, il y a un nombre beaucoup plus grand d'élèves qui font preuve de cette indépendance de fonctionnement dans les classes SAGE que dans les classes témoins. Dans les classes SAGE, c'est la presque totalité des élèves qui sont dans ce cas. Environ la moitié des élèves font preuve du même comportement dans les classes témoins qui furent observées en 1975-1976[4].

---

1 Stallings, Jane A. *Classroom observation Instrument*. Stanford Research Institute, Menlo Park, California, 1973.

2 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 294.

3 Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 295.

4 Leclerc, Mariel; Roberge-Brassard, Jocelyne; Turcotte, Claire. *Un instrument d'observation de la classe pour l'élémentaire*. Collection Devenir, No 2, 1977, INRS-Education. Voir tableau 3, page 21.

CONCLUSION

Le contexte pédagogique de SAGE semble augmenter la motivation des élèves face à leur tâche scolaire. Ils se sentent bien dans ce contexte. Ils s'expriment en ce sens. Cela se voit dans leur comportement.

Les élèves de neuf ans et de dix ans aiment qu'on fasse appel à leur esprit d'initiative, pourvu qu'une instrumentation appropriée soit disponible. Ils ne craignent pas d'assumer des responsabilités qui sont à la mesure de leur développement.

Les évaluateurs principaux ont été les élèves eux-mêmes. Leur évaluation a constamment guidé celle des enseignants, des autorités de l'école expérimentale, des parents et des chercheurs. Le présent travail s'est ramené à constater l'"accord intersubjectif" qui s'est établi entre les partenaires de l'innovation sur le profit qu'en tirent les élèves pour le développement de leur personnalité.

Ce consensus entre les divers intervenants s'est établi en dépit de l'idéologie qui veut que le recours systématique à une instrumentation axée sur des objectifs et des programmes soit aliénant de sa nature.

BIBLIOGRAPHIE

Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire*. Projet SAGE. Année 1974-1975. Rapport R-085 de l'INRS-Education, Québec, 1976.

Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire*. Projet SAGE. Année 1975-1976. Rapport R-106 de l'INRS-Education, Québec, 1976.

Cardinet, Jean, *L'élargissement de l'évaluation*. *Bildungsforschung und Bildungspraxis Education et Recherche*, 1979, Vol. 1, No. 1, pp. 15-34.

Coopersmith, S., *The antecedents of self-esteem*, San Francisco, Freeman W.H. and Co., 1967.

Cormier, Roger A.; Hamel, Lucie et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire*. Projet SAGE. Année 1976-1977. Rapport R-125 de l'INRS-Education, Québec, 1978.

Instructional Objectives Exchange, *Attitudes toward school*, Grades K-12, Revised Edition, UCLA, 1972.

Glass, Gene V. et Ellet, Frederick S., Evaluation Research. *Annual Review of Psychology*, 1980, Vol. 31, pp. 211-228.

Hamel, Lucie et alii, *Annexes du rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE*. Année scolaire 1977-1978. Rapport R-137 de l'INRS-Education, Québec, 1978.

Leclerc, Mariel; Roberge-Brassard, Jocelyne; Turcotte, Claire, *Un instrument d'observation de la classe pour l'élémentaire*. Collection Devenir, No. 2, 1977, INRS-Education.

Leclerc, Mariel; Bertrand, Richard et Roberge-Brassard, Jocelyne, Etude de fiabilité d'un instrument d'observation des comportements de l'élève en classe, *Revue des Sciences de l'Education*, 1979, Vol. 5, No. 3, pp. 359-372.

Paquet, Denise, *Textes français aux élèves de neuvième année en regard de leurs intérêts*. Montréal: Université de Montréal, 1965.

Ministère de l'Education du Québec, *Règlement numéro 7*, Arrêté en Conseil No. 1497 du 27 avril 1971 tel qu'amendé par l'Arrêté en Conseil No. 1344 du 16 mai 1972.

Sarason, S. B. et alii, *Anxiety in Elementary School Children*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1960.

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique

2700, rue Einstein
Case postale 7500, Ste-Foy, Québec.
Téléphone: (418) 657-2550